|  |
| --- |
| Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia |
| Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:  | Mikroekonomia |
| Nazwa w języku angielskim:  | Microeconomics |
| Język wykładowy:  | język polski |
| Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:  | Zarządzanie |
| Jednostka realizująca:  | Wydział Nauk Społecznych |
| Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):  | obowiązkowy |
| Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):  | pierwszego stopnia |
| Rok studiów:  | pierwszy |
| Semestr:  | pierwszy |
| Liczba punktów ECTS:  | sześć |
| Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:  | dr hab. Józef Wróbel, prof. uczelni |
| Imię i nazwisko prowadzących zajęcia: | dr hab. Józef Wróbel, prof. uczelnidr hab.Żanna Pleskacz prof. uczelnidr inż. Agata Marysiak |
| Założenia i cele przedmiotu: | 1. Nabycie wiedzy z zakresu podstawowych teorii, koncepcji i kategorii ekonomicznych
2. Rozwinięcie umiejętności rozumienia zasad działania głównych podmiotów w systemie ekonomicznym państwa
3. Kształtowanie świadomości studentów co do wpływu czynników ekonomicznych na zarządzanie
 |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się: WIEDZA | Symbol efektu kierunkowego |
| **W\_01** | ma wiedzę z zakresu podstawowych kategorii i koncepcji ekonomicznych odnośnie funkcjonowania rynku, | **K\_W01** |
| **W\_02** | wyjaśnia i ilustruje wpływ czynników ekonomicznych na działalność podmiotów w gospodarce. | **K\_W15** |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI | Symbol efektu kierunkowego |
| **U\_01** | potrafi wykorzystać wiedzę pochodzącą z ekonomii w określonym obszarze funkcjonalnym organizacji, | **K\_U02** |
| **U\_02** | potrafi podejmować decyzje ekonomiczne z poziomu operacyjnego, | **K\_U07** |
| **U\_03** | potrafi oceniać zachodzące w gospodarce zjawiska ekonomiczne, | **K\_U01** |
| **U\_04** | ma świadomość poziomu swojej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia, | **K\_U17** |
| **U\_05** | potrafi współdziałać i pracować w grupie ćwiczeniowej, przyjmując w niej różne role. | **K\_U18** |
| Symbol efektu | Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE | Symbol efektu kierunkowego |
| **K\_01** | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy. | **K\_K05** |
| Forma i typy zajęć: | Wykład, ćwiczenia audytoryjne |
| Wymagania wstępne i dodatkowe: |
| Brak. |
| Treści modułu kształcenia: |
| 1. Ekonomia jako dyscyplina wiedzy
2. Typy i modele gospodarek. Rola państwa w gospodarce rynkowej
3. Popyt i podaż w wymiarze mikroekonomicznym
4. Elastyczność popytu i podaży
5. Koncepcje wyboru konsumenta i optymalizacja jego decyzji
6. Podstawy decyzji ekonomicznych producenta
7. Koszty produkcji. Analiza marginalna
8. Funkcja produkcji. Alternatywna teoria kosztów
9. Przedsiębiorstwo w warunkach konkurencji doskonałej
10. Przedsiębiorstwo w warunkach konkurencji monopolistycznej i oligopolu.
11. Teoria gier a strategia konkurencji
12. Przedsiębiorstwo w warunkach monopolu i monopsonu
13. Popyt i podaż na rynku czynników produkcji
14. Place i podział dochodów
15. Popyt i podaż na rynku ziemi i kapitału
 |
| Literatura podstawowa: |
| 1. D. Begg, G. VernascaS. Fisher, R. Dornbusch, Ekonomia: mikroekonomia, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2014.
2. B. Czarny, Podstawy ekonomii: wprowadzenie do ekonomii: mikroekonomia, Oficyna Wydawnicza SGH - Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2018.
3. R. Milewski, E. Kwiatkowski (red.), Podstawy ekonomii, Wydawnictwo PWE, Warszawa 2018.
4. Ż. Pleskacz, A. A. Marcysiak, Wpływ pandemii na rynek pracy przedsiębiorstw branży budowlanej. W A. Siedlecka, D. Guzal- Dec (red.), Rynek pracy wobec wyzwań przyszłości : ujęcie interdyscyplinarne, 2021 (s. 140–155).
 |
| Literatura dodatkowa: |
| 1. M. Nasiłowski, M. Garbicz (red.), System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii, KeyText, Warszawa 2016.
2. B. Klimczak, Mikroekonomia, Wydawnictwo Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2015.
3. P. Krugman, R. Wells, Mikroekonomia, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2012.
4. P. A. Samuelson, W.D. Nordhaus, Ekonomia, Wydawnictwo Rebis, Poznań 2017.
5. A. A. Marcysiak, Ż. Pleskacz, Determinants of digitization in SMEs. Entrepreneurship and SustainabilityIssues, 9, 2021, 300–318. https://doi.org/10.9770/jesi.2021.9.1(18).
 |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne: |
| Wykład realizowany jest metodą wykładu informacyjnego, problemowego i konwersatoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.Ćwiczenia audytoryjne polegają na indywidualnym i grupowym rozwiązywaniu zadań problemowych (klasyczna metoda problemowa) dotyczących mechanizmów funkcjonowania gospodarki rynkowej oraz podmiotów w gospodarce rynkowej. Analiza poszczególnych struktur rynkowych realizowana jest z zastosowaniem studium przypadku. |
| Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta: |
| Weryfikacja efektów uczenia się z zakresu wiedzy przeprowadzana jest w trakcie egzaminu pisemnego sprawdzającego stopień opanowania przez studentów materiału wykładowego oraz wskazanych pozycji literatury.Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie umiejętności następuje poprzez kolokwium pisemne z ćwiczeń.Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych następuje w trakcie ćwiczeń poprzez ocenę systematyczności i aktywności studenta oraz jego zachowań w grupie ćwiczeniowej. |
| Forma i warunki zaliczenia: |
| Wykład: egzamin Ćwiczenia: zaliczenie bez ocenyStudent zdaje egzamin na podstawie pozytywnego wyniku testu wyboru.Procentowy zakres ocen z egzaminu i kolokwium z ćwiczeń:91 – 100% – bardzo dobry81 – 90% – dobry plus71 – 80% – dobry61 – 70% – dostateczny plus51 – 60% – dostateczny50 – 0% – niedostatecznyOgólna ocena z ćwiczeń uwzględnia:wynik kolokwium pisemnego - 80%,aktywność studenta w dyskusji oraz rozwiazywaniu zadań problemowych – 20%.Na ocenę końcową z przedmiotu (wpisywaną do systemu USOS Web) w 50% wpływa wynik egzaminu oraz w 50% ogólna ocena ćwiczeń. |
| Bilans punktów ECTS: |
| Studia stacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 45 godzin |
| ćwiczenia | 45 godzin |
| studiowanie literatury | 20 godzin |
| przygotowanie do ćwiczeń | 15 godzin |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń i egzaminu | 25 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 150 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 6 |
| Studia niestacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 32 godziny |
| ćwiczenia | 24 godziny |
| studiowanieliteratury | 39 godzin |
| przygotowanie do ćwiczeń | 25 godzin |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń i egzaminu | 30 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 150 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 6 |

|  |
| --- |
| **Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia** |
| **Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:**  |  Matematyka |
| **Nazwa w języku angielskim:**  | Mathematics |
| **Język wykładowy:**  | język polski |
| **Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:**  |  Zarządzanie |
| **Jednostka realizująca:**  |  Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych |
| **Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):**  |  obowiązkowy |
| **Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):**  |  pierwszego stopnia |
| **Rok studiów:**  |  pierwszy |
| **Semestr:**  |  pierwszy |
| **Liczba punktów ECTS:**  | pięć |
| **Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:**  | dr Małgorzata Jastrzębska |
| **Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:** | dr Małgorzata Jastrzębska dr Agnieszka Siłuszykdr Beata Medak |
| **Założenia i cele przedmiotu:** | 1. Nabycie wiedzy z zakresu matematyki
2. Opanowanie umiejętności zastosowania matematyki
3. Wykształcenie praktycznej umiejętności wykorzystywania matematyki w zarządzaniu
 |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: WIEDZA** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **W\_01** | zna podstawowe pojęcia matematyczne tj. dziedzina i zbór wartości funkcji, granica ciągu i funkcji, ogólne własności ciągów i funkcji, zna definicję szeregu liczbowego i jego własności, | **K\_W08** |
| **W\_02** | zna definicję pochodnej funkcji, podstawowe wzory na obliczanie pochodnych, zna interpretację geometryczną i ekonomiczną pochodnej funkcji i różniczki, zna warunki konieczne i wystarczające istnienia ekstremum funkcji,wie jak zastosować pochodną funkcji przy rozwiązywaniu zadań optymalizacyjnych, | **K\_W08** |
| **W\_03** | na wybrane pojęcia i metody algebry liniowej, zna pojęcia: macierzy i jej własności, wyznacznika i jego własności, układu równań liniowych i jego rozwiązania przy użyciu odpowiednich twierdzeń. | **K\_W08** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **U\_01** | potrafi w sposób zrozumiały przedstawić poprawne rozumowania matematyczne, formułować definicje, twierdzenia i wnioski, | **K\_U04** |
| **U\_02** | potrafi definiować ciągi i funkcje, także z wykorzystywaniem przejść granicznych, przedstawiać ich własności, potrafi stosować odpowiednie metody przy rozwiązywaniu zadań optymalizacyjnych i zagadnień transportowych, | **K\_U04** |
| **U\_03** | umie wykonywać działania na macierzach; umie obliczać wyznaczniki i korzystać z ich własności; potrafi wyznaczać macierz odwrotną; umie rozwiązywać układy równań liniowych o stałych współczynnikach; potrafi posłużyć się geometryczną interpretacją rozwiązań, | **K\_U04** |
| **U\_04** | ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania zawodowego i rozwoju osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności, wyznacza kierunki własnego rozwoju i kształcenia. | **K\_U17** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **K\_01** | krytycznie ocenia nabytą wiedzę i umiejętności, przejawia zaangażowanie w zakresie doskonalenia i rozwoju kompetencji zawodowych i osobistych. | **K\_K01** |
| **Forma i typy zajęć:** | Wykład, ćwiczenia audytoryjne |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe:** |
| Znajomość podstawowych pojęć matematycznych z zakresu szkoły średniej. |
| **Treści modułu kształcenia:** |
| 1. Wstęp
	1. Zdania logiczne, funktory zdaniotwórcze (spójniki)
	2. Prawa rachunku zdań
	3. Rachunek zbiorów
2. Macierze
	1. Definicja macierzy
	2. Działania na macierzach:(sumowanie, odejmowanie, transpozycja, mnożenie macierzy)
	3. Rząd macierzy
	4. Wyznacznik macierzy
	5. Twierdzenie Laplace`a
	6. Macierz odwrotna
3. Układy równań algebraicznych
	1. Układy równań liniowych jednorodne i niejednorodne
	2. Twierdzenie Kroneckera–Capelliego
	3. Wzory Cramera
	4. Metoda Gaussa
4. Rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej
	1. Iloraz różnicowy
	2. Definicja pochodnej funkcji
	3. Pochodna funkcji złożonej
	4. Podstawowe wzory na obliczanie pochodnych funkcji
	5. Różniczka funkcji
	6. Interpretacja geometryczna i ekonomiczna pochodnej oraz różniczki funkcji
	7. Zastosowanie pochodnych do badania własności funkcji (tw. Lagrange’a, tw. Rolla)
	8. Reguła de L’Hospitala
	9. Warunki konieczne i dostateczne istnienia ekstremum lokalnego
	10. Wartość najmniejsza i największa funkcji
	11. Punkt przegięcia, przedziały wypukłości funkcji
	12. Badanie przebiegu zmienności funkcji
5. Rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej
	1. Funkcja pierwotna
	2. Całka nieoznaczona
	3. Podstawowe wzory
	4. Całkowanie przez podstawienie
	5. Całkowanie przez części
	6. Całka oznaczona
	7. Interpretacja geometryczna całki oznaczonej
6. Przykłady zastosowań matematyki w zarządzaniu i ekonomii
 |
| **Literatura podstawowa:** |
| 1. G. M. Fichtenholz, Rachunek różniczkowy i całkowy, 3 tomy, Wydawnictwo PWN, 1994.
2. T. Jurlewicz,Z. Skoczylas, Algebra liniowa 1 (Definicje, twierdzenia, wzory oraz Przykłady i

zadania), GiS, 2002.1. Z. Skoczylas, M. Gewert,Analiza matematyczna I (Definicje, twierdzenia, wzory oraz Przykłady izadania), GiS, 2011.
2. S. Kęska, A Note on Derivative of Sine Series with Square Root, Abstract and Applied Analysis 2021
 |
| **Literatura dodatkowa:** |
| 1. W.Krysicki, L.Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach, cz. I, II, PWN, Warszawa 2000.
2. J. Klukowski, I. Nabiałek, Algebra dla studentów, WNT, 1999.
3. J. Piszczała, Matematyka dla studentów zarządzania, Wydawnictwo Politechnika Poznańska, 1999.
4. E.Babula, L.Czerwonka(red.),Zastosowanie matematyki w ekonomii i zarządzaniu. Teoria, przykłady, zadania, Uniwersytet Gdański, 2014.
5. K. Grysa, Zastosowania matematyki w zarządzaniu i ekonomii, Część I. Elementy algebry, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 2003.
6. K. Grysa, Zastosowania matematyki w zarządzaniu i ekonomii, Część II. Elementy analizy, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 1996.
7. K. Grysa,Z. Trylski, Zastosowania matematyki w zarządzaniu i ekonomii, Część III. Elementy analizy i problemy optymalizacji, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 1996.
8. A. Siluszyk, On a class of central configurations in the planar 3n-body problem,

Mathematics in Computer Science, vol. 11 (2017), Issue 3–4, 457―467, -ISSN 1661-8270, WoS; Scopus, open access: <https://doi.org/10.1007/s11786-017-0309-1>(Także godne polecenia dla bardziej zainteresowanych: 1. A. Blajer-Gołębiewska Czerwonka, E. Pankau L., M.Zielenkiewicz, Ekonomia matematyczna w zadaniach, (red.) T. Kamińska, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2006.
2. A.C.Chiang, Podstawy ekonomii matematycznej, PWE, Warszawa 1994.
3. M.Matłoka, Matematyka dla ekonomistów, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2008.
4. A.Ostoja-Ostaszewsk,i Matematyka w ekonomii. Modele i metody t. 1 i 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
5. J. Piszczała, Matematyka i jej zastosowanie w naukach ekonomicznych, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2008).
 |
| **Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:** |
| Wykład: z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.Ćwiczenia: zastosowanie wiedzy teoretycznej przedstawionej na wykładzie w zadaniach. |
| **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta:** |
| Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych następuje na egzaminie pisemnym, podczas rozwiazywania zadań na ćwiczeniachoraz w trakcie przygotowania pracy domowej zaliczeniowej. |
| **Forma i warunki zaliczenia:** |
| Wykład: egzaminĆwiczenia: zaliczenie bez oceny Aby otrzymać zaliczenie ćwiczeń student musi uzyskać przynajmniej 51% punktów z pracy domowej zaliczeniowej. Maksymalna liczba punktów z pracy domowej zaliczeniowej: 25pkt Maksymalna liczba punktów z egzaminu pisemnego: 75pkt Aby otrzymać ocenę pozytywną z egzaminu student musi uzyskać przynajmniej 51% z liczby punktów łącznej: punkty z pracy domowej zaliczeniowej + punkty z egzaminu pisemnego (tj. ze 100pkt). Oceny ustalane są według procentowych progów sumy punktów: Poniżej 51% - niedostateczny od 51% - dostateczny od 61% - dostateczny plusod 71% - dobryod 81% - dobry plusod 91% - bardzo dobry. |
| **Bilans punktów ECTS:** |
| Studia stacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 15 godzin |
| ćwiczenia | 30 godzin |
| konsultacje | 18 godzin |
| przygotowanie do egzaminu | 20 godzin |
| przygotowanie materiałów na ćwiczenia | 20 godzin |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń | 22 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 125 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 5 |
| Studia niestacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 16 godzin |
| ćwiczenia | 32 godzin |
| przygotowanie do egzaminu | 25 godzin |
| przygotowanie materiałów na ćwiczenia | 27 godzin |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń | 25 godziny |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 125 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 5 |

|  |
| --- |
| **Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia** |
| **Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:**  | Podstawy prawa |
| **Nazwa w języku angielskim:**  | Fundamentals of law |
| **Język wykładowy:**  | język polski |
| **Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:**  |  Zarządzanie |
| **Jednostka realizująca:**  |  Wydział Nauk Społecznych |
| **Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):**  |  obowiązkowy |
| **Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):**  |  pierwszego stopnia |
| **Rok studiów:**  |  pierwszy |
| **Semestr:**  |  pierwszy |
| **Liczba punktów ECTS:**  | trzy |
| **Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:**  | dr Marcin Bider |
| **Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:** | dr Marcin Bider |
| **Założenia i cele przedmiotu:** | Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami i instytucjami prawnymi z zakresu wstępu do prawoznawstwa, prawa konstytucyjnego, prawa gospodarczego, prawa pracy oraz prawa ochrony środowiska. |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: WIEDZA** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **W\_01** | ma wiedzę na temat obowiązującego w Polsce systemu prawnego oraz zna podstawowe terminy i instytucje prawne. | **K\_W07** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **U\_01** | potrafi posługiwać się przepisami prawa, | **K\_U10** |
| **U\_02** | ma świadomość i potrzebę ciągłego dokształcania zawodowego i rozwoju osobistego. | **K\_U017** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **K\_01** | ma przekonanie o znaczeniu wiedzy z podstaw prawa i potrzebie jej rozwijania w kontekścierozwiązywania złożonych problemów z zakresu zarządzania organizacją. | **K\_K03** |
| **Forma i typy zajęć:** | Wykład |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe:** |
| Brak wymagań wstępnych i dodatkowych. |
| **Treści modułu kształcenia:** |
| 1. Pojęcie państwa i prawa
2. System prawa i jego charakterystyka
3. Podstawowe kategorie pojęciowe wstępu do prawoznawstwa(norma prawna, przepis prawny, wykładnia prawa, praworządność i przestrzeganie prawa)
4. System źródeł prawa(Konstytucja, ustawa, umowa międzynarodowa, rozporządzenie, prawo miejscowe)
5. Konstytucyjny katalog organów państwa i zakres ich właściwości
6. Podstawy prawa cywilnego (pojęcie, źródła i zasady i podstawowe kategorie pojęciowe (osoba fizyczna, osoba prawna, zdolność prawna, zdolność do czynności prawnych, przedstawicielstwo i pełnomocnictwo, oświadczenie woli)
7. Pojęcie przedsiębiorcy, przedsiębiorstwa, działalności gospodarczej
8. Prawno-organizacyjne aspekty prowadzenia działalności gospodarczej
9. Podstawowe źródła i instytucje prawa pracy (pojęcie pracownika, pracodawcy, katalog praw i obowiązków pracownika i pracodawcy, rodzaje stosunku pracy, ochrona pracy)
10. Uwarunkowania środowiskowe w działalności gospodarczej (przepisy prawa ochrony środowiska, instrumenty administracyjne i ekonomiczne w ochronie środowiska)
 |
| **Literatura podstawowa:** |
| 1. Z. Muras, Podstawy prawa, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2020.
2. W. Siuda, Elementy prawa dla ekonomistów, Warszawa 2013.
3. K. Piasecki, Wstęp do nauki prawa cywilnego, Difin, Warszawa 2012.
4. D. Górecki (red.), Polskie prawo konstytucyjne w zarysie. Podręcznik dla studentów kierunków nieprawniczych, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa 2012.
5. M. I. Andrzejewski, Rzetelność polskiego procesu karnego. Dubitarenecesseest, [w:] W pogoni za rzetelnym procesem karnym. Księga dedykowana Profesorowi Stanisławowi Waltosiowi, red. D. Szumiło-Kulczycka, Warszawa 2022 (współautor M. Andrzejewska).
 |
| **Literatura dodatkowa:** |
| 1. A. Kidyba, Prawo handlowe, Warszawa 2015.
2. M. Górski (red.), Prawo ochrony środowiska, Warszawa 2009.
3. L. Florek, Prawo pracy, Warszawa 2015.
 |
| **Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:** |
| Wykłady realizowane są metodą wykładu audytoryjnego i problemowego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. |
| **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta:** |
| Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie wiedzy przeprowadzana jest w trakcie kolokwium sprawdzającego stopień opanowania przez studentów materiału wykładowego oraz wskazanych fragmentów literatury.Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie umiejętności następuje poprzez ocenę rozwiązania zadań problemowych (kazusów).Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych następuje poprzez ocenę systematyczności i aktywności studenta oraz jego zaangażowanie w dyskusję problemową. |
| **Forma i warunki zaliczenia:** |
| Wykład: zaliczenie na ocenęNa ocenę z przedmiotu składa się ocena z analizy kazusów oraz ocena z kolokwium.Procentowy zakres ocen z kolokwium:91 – 100% – bardzo dobry81 – 90% – dobry plus71 – 80% – dobry61 – 70% – dostateczny plus51 – 60% – dostateczny50 – 0% – niedostateczny |
| **Bilans punktów ECTS:** |
| Studia stacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 30 godzin |
| konsultacje | 8 godzin |
| studiowanie literatury i aktów prawnych | 12 godzin |
| przygotowanie do kolokwium | 15 godzin |
| samodzielne rozwiązanie kazusów | 10 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 75 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 3 |
| Studia niestacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 16 godzin |
| konsultacje | 7 godzin |
| studiowanie literatury i aktów prawnych | 17 godzin |
| przygotowanie do kolokwium | 20 godziny |
| samodzielne rozwiązanie kazusów | 15 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 75 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 3 |

|  |
| --- |
| **Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia** |
| **Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:**  | Podstawy zarządzania |
| **Nazwa w języku angielskim:**  | Principles of Management |
| **Język wykładowy:**  | język polski |
| **Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:**  | Zarządzanie |
| **Jednostka realizująca:**  |  Wydział Nauk Społecznych |
| **Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):**  |  obowiązkowy |
| **Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):**  |  pierwszego stopnia |
| **Rok studiów:**  |  pierwszy |
| **Semestr:**  |  pierwszy |
| **Liczba punktów ECTS:**  | sześć |
| **Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:**  | dr Ewa Multan |
| **Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:** | dr Marcin Chrząścikdr Ewa Multanmgr Mariusz Cielemęcki |
| **Założenia i cele przedmiotu:** | 1. Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu podstaw zarządzania organizacjami w gospodarce rynkowej
2. Kształtowanie umiejętności stosowania podstawowych metod, narzędzi i analizy modeli zarządzania w praktyce menedżerskiej
3. Rozwijanie kompetencji zorganizowanej i odpowiedzialnej pracy zarówno samodzielnej jak też w zespole, również jako lider, w zakresie przygotowywania projektów zarządzania; kształtowanie kompetencji menedżerskich i ról decyzyjnych w pracy, oraz świadomości ustawicznego doskonalenia wiedzy i umiejętności w dziedzinie zarządzania
 |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: WIEDZA** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **W\_01** | ma wiedzę na temat fundamentalnych pojęć, zadań, perspektyw i historycznej ewolucji podstawowych nauk o zarządzaniu, | **K\_W03****K\_W05****K\_W019** |
| **W\_02** | ma wiedzę na temat podstawowych zasad zarządzania, szczególnie w zakresie struktur organizacyjnych, otoczenia organizacji, przywództwa, motywowania pracowników i pracy w zespole, kultury organizacyjnej, zarządzania międzynarodowego, zarządzania strategicznego, podejmowania decyzji, przewodzenia zmianom organizacyjnym i innowacjom, kontrolowania, komunikacji interpersonalnej, | **K\_W02****K\_W11****K\_W12****K\_W15****K\_W16** |
| **W\_03** | zna podstawowe metody badań, narzędzia i modele pozwalające objaśnić i zilustrować konkretne zjawiska i procesy w zakresie zarządzania.  | **K\_W09****K\_W17** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **U\_01** | potrafi prawidłowo dokonywać obserwacji, opisu, analizy, interpretacji i wyjaśnienia zjawisk i procesów oraz ich wzajemnych relacji w zakresie podstaw zarządzania, gromadząc w tym celu odpowiednie dane, i stosując podstawowe ujęcia i pojęcia teoretyczne, co w rezultacie pozwala mu na formułowanie własnych opinii, oraz stawianie i weryfikowanie prostych hipotez badawczych i rozwiązywanie typowych problemów organizacji w ramach ww. problematyki, | **K\_U01****K\_U02****K\_U03** |
| **U\_02** | świadomie dobiera i sprawnie posługuje się podstawowymi metodami i narzędziami opisu, analizy i rozwiązywania problemów organizacji w zakresie podstaw zarządzania, | **K\_U04****K\_U05****K\_U06****K\_U07****K\_U08****K\_U09****K\_U11** |
| **U\_03** | posiada umiejętności sprawnego komunikowania się z otoczeniem za pośrednictwem samodzielnie przygotowanych prac pisemnych i wystąpień ustnych, również z użyciem prezentacji multimedialnych, wykorzystując w tym celu nabytą wiedzę z zakresu podstaw zarządzania i inne źródła, także w języku obcym, | **K\_U012****K\_U014****K\_U16** |
| **U\_04** | rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i dlatego chce i potrafi krytycznie oceniać i systematycznie planować oraz uzupełniać, a także doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności z zakresu podstaw zarządzania, | **K\_U17** |
| **U\_05** | potrafi pracować samodzielnie oraz współdziałać i pracować w zespole w zakresie przygotowywania projektów z zakresu podstaw zarządzania | **K\_U18** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **K\_01** | uczestniczy w przygotowywaniu projektów z zakresu podstaw zarządzania, również jako lider, określając przy tym odpowiednio priorytety służące realizacji postawionego przez siebie lub innych zadania. | **K\_K01****K\_K04** |
| **Forma i typy zajęć:** | Wykłady, ćwiczenia audytoryjne |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe:** |
| Nie określa się |
| **Treści modułu kształcenia:** |
| 1. Podstawowe pojęcia w zarządzaniu
2. Ewolucja kierunków i paradygmaty w zarządzaniu
3. Modele organizacji
4. Otoczenie organizacji
5. Planowanie w organizacji
6. Podejmowanie decyzji
7. Proces organizowania
8. Struktura i więzi organizacyjne
9. Proces zarządzania ludźmi
10. Motywowanie i praca w zespole
11. Komunikacja w organizacji
12. Proces przewodzenia i kontrolowania
13. Kultura organizacyjna
14. Zarządzanie strategią i planowanie strategiczne
15. Globalny kontekst zarządzania
16. Kierowanie zmianami i innowacjami
 |
| **Literatura podstawowa:** |
| 1. R.W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, WN PWN, Warszawa 2017.
2. B. Glinka, M. Kostera (red.), Nowe kierunki w organizacji i zarządzaniu. Organizacje, konteksty, procesy zarządzania, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2016.
3. J.A.F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, Jr., Kierowanie, PWE, Warszawa 2011.
4. E. Multan, „Planowanie i podejmowanie decyzji w przedsiębiorstwie” [w:] J.S. Kardas, M. Wójcik-Augustyniak (red.), „Zarządzanie w przedsiębiorstwie”, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008.
 |
| **Literatura dodatkowa:** |
| 1. J. Welch, S. Welch, Winning znaczy zwyciężać, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 2010.
2. P. Blaik, Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania, PWE, Warszawa 2010.
3. J. Collins, Od dobrego do wielkiego. Czynniki trwałego rozwoju i zwycięstwa firm, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2007.
4. P. Drucker, „The practice of management”, Harper Collins Publisher, 2011.
5. Czasopisma branżowe: „Harvard Business Review”, „Logistyka”, „Eurologistics”, „Logistyka a Jakość”, „Nowoczesny Magazyn”, „TSL Biznes”, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie”, i inne, rozdziały z publikacji specjalistycznych.
 |
| **Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:** |
| Wykłady informacyjne i problemowe z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.Ćwiczenia audytoryjneprowadzone metodą analizy studiów przypadków wspartą pracą w grupach zadaniowych i dyskusjami problemowymi, w celu kształtowania umiejętności stosowania wiedzy teoretycznej w praktyce. |
| **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta:** |
| Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie wiedzy następuje poprzez egzamin pisemny sprawdzający stopień opanowania przez studentów materiału wykładowego oraz wskazanych fragmentów literatury.Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie umiejętności następuje poprzez kolokwium pisemne z ćwiczeń oraz ocenę analiz studiów przypadków.Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych następuje w trakcie ćwiczeń poprzez ocenę systematyczności i aktywności studenta oraz jego zachowań w grupie ćwiczeniowej/grupach zadaniowych. |
| **Forma i warunki zaliczenia:** |
| Wykład: egzaminĆwiczenia: zaliczenie bez oceny Procentowy zakres ocen z egzaminu:91 – 100% – bardzo dobry81 – 90% – dobry plus71 – 80% – dobry61 – 70% – dostateczny plus51 – 60% – dostateczny50 – 0% – niedostatecznyOcena z ćwiczeń uwzględnia:ocenę z kolokwium – max. 15 punktów,ocenę z analiz studiów przypadków – max. 15 punktów.Punktowy zakres ocen z ćwiczeń:27,5 – 30,0 punktów – bardzo dobry24,5 – 27,0 punktów – dobry plus24,0 – 21,5 punktów – dobry18,5 – 21,0 punktów – dostateczny plus15,5 – 18,0 punktów – dostatecznyNa ocenę końcową z przedmiotu (wpisywaną do systemu USOS Web) w 50% wpływa wynik egzaminu oraz w 50% – zaliczenie ćwiczeń. |
| **Bilans punktów ECTS:** |
| Studia stacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 30 godzin |
| ćwiczenia | 45 godziny |
| studiowanie literatury | 25 godzin |
| przygotowanie materiałów na ćwiczenia | 15 godzin |
| przygotowanie do egzaminu | 20 godzin |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń | 15 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 150 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 6 |
| Studia niestacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 24 godziny |
| ćwiczenia | 32 godziny |
| studiowanieliteratury | 25 godzin |
| przygotowanie materiałów na ćwiczenia | 29 godzin |
| przygotowanie do egzaminu | 25 godzin |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń | 15 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 150 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 6 |

|  |
| --- |
| **Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia** |
| **Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:**  | Technologia informacyjna  |
| **Nazwa w języku angielskim:**  | Information Technology |
| **Język wykładowy:**  | język polski |
| **Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:**  |  Zarządzanie |
| **Jednostka realizująca:**  |  Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych |
| **Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):**  |  obowiązkowy |
| **Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):**  |  pierwszego stopnia |
| **Rok studiów:**  |  pierwszy |
| **Semestr:**  |  pierwszy |
| **Liczba punktów ECTS:**  | trzy |
| **Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:**  | mgr Dariusz Ruciński |
| **Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:** | dr Joanna Jabłońskadr Arkadiusz Rudzkidr Waldemar Wysockimgr Dariusz Ruciński |
| **Założenia i cele przedmiotu:** | Przygotowanie do aktywnego funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym. |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: WIEDZA** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **W\_01** | zna podstawowe pojęcia związane z użytkowaniem komputerów, systemem operacyjnym, pakietem biurowym w tym: edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, bazą danych; | **K\_W08** |
| **W\_02** | ma wiedzę z zakresu funkcjonowania lokalnej i globalnej sieci komputerowej oraz usług dostępnych w Internecie, posiada wiedzę na temat bezpiecznego użytkowania komputera i bezpiecznego korzystania z zasobów dostępnych w sieci, dysponuje wiedzą o programach antywirusowych i zagrożeniach w Internecie; | **K\_W10** |
| **W\_03** | posiada wiedzę z zakresu grafiki menedżerskiej i prezentacyjnej; | **K\_W17** |
| **W\_04** | ma wiedzę na temat przygotowywania stron WWW, zna podstawy języka HTML; | **K\_W08** |
| **W\_05** | ma wiedzę na temat stosowania systemów informatycznych w zarządzaniu; | **K\_W08****K\_W10** |
| **W\_06** | zna i rozumie podstawowe pojęcia, a także zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej oraz prawa autorskiego. | **K\_W20** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **U\_01** | potrafi: instalować i deinstalować urządzenia peryferyjne i oprogramowanie, posługuje się urządzeniami peryferyjnymi, zabezpiecza i udostępnia zasoby, korzysta z funkcji porządkujących środowisko pracy użytkownika komputera w celu zwiększenia efektywności jego wykorzystania; | **K\_U14** |
| **U\_02** | w poprawny sposób używa komputera do tworzenia, edycji, formatowania, przechowywania i drukowania dokumentów, wykorzystuje zaawansowane funkcje edytora, pracuje z długimi dokumentami, stosując zasady przygotowania prac naukowych, przygotowuje korespondencję seryjną; | **K\_U08** |
| **U\_03** | potrafi wykorzystać arkusz kalkulacyjny do przeprowadzania powtarzalnych obliczeń: przygotowania budżetów, opracowywania prognoz, sporządzania tabel, wykresów (w tym także przestawnych) oraz raportów finansowych. Posługuje się arkuszem kalkulacyjnym do gromadzenia i wyszukiwania danych, | **K\_U08** |
| **U\_04** | tworzy i wykorzystuje systemy baz danych do organizowania dużych zasobów danych, umożliwiając szybki i łatwy dostęp do nich. Umie zaprojektować bazę danych zbudowaną z wielu tabel, potrafi definiować formularze, kwerendy, wyszukujące według podanych kryteriów oraz raporty; | **K\_U08** |
| **U\_05** | posiada umiejętności pozwalające na użycie technik graficznych, przygotowuje grafikę odpowiedniej jakości; | **K\_U04** |
| **U\_06** | umie korzystać z sieci Internet do pozyskiwania informacji i szybkiego komunikowania się z innymi użytkownikami komputerów, posiada umiejętność korzystania z sieci bezprzewodowej i komunikacji krótkiego zasięgu; | **K\_U08** |
| **U\_07** | korzysta z rożnych narzędzi, przygotowując multimedialną prezentację, potrafi przygotować własną stronę WWW i zamieścić ją na serwerze; | **K\_U08** |
| **U\_08** | zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia. | **K\_U17** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **K\_01** | ma świadomość roli i miejsca technologii informacyjnej w pracy zawodowej; | **K\_K02** |
| **K\_02** | jest przygotowany do podejmowania wyzwań zawodowych w społeczeństwie informacyjnym, wykazuje aktywność we właściwym wykorzystaniu narzędzi informatycznych. | **K\_K02** |
| **Forma i typy zajęć:** | Ćwiczenia laboratoryjne |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe:** |
| Umiejętność korzystania w zakresie podstawowym z komputera i aplikacji biurowych objętych programem nauczania w szkole średniej. |
| **Treści modułu kształcenia:** |
| 1. Internet - ogólna charakterystyka sieci. Zaawansowane metody wyszukiwania informacji. Zarządzanie informacją (zapisywanie, odczytywanie). Korzystanie z baz własnych UwS (biblioteka).
2. Usługi w sieci Internet. Korzystanie z konta pocztowego, grup dyskusyjnych, forów internetowych, komunikatorów internetowych. Praca w „chmurze”. Zarządzanie swoimi plikami na serwerze.
3. Praca z systemem operacyjnym Windows. Sposób przedstawiania informacji: liczba, znak, tekst, obraz, dźwięk. Zaawansowane operacje plikowe, praca z archiwami (rozpakowywanie archiwów, tworzenie własnych archiwów). Praca z siecią komputerową (udostępnianie danych sieciowych, zabezpieczanie danych). Używanie dostępnych narzędzi Windows pozwalających na usprawnienie pracy systemu.
4. Redagowanie dokumentów: wpisywanie, poprawianie, korekta, autokorekta, formatowanie, umieszczanie obiektów w tekście, listy, nagłówki, sekcje, numerowanie stron, podgląd wydruku. Korespondencja seryjna.
5. Operacje zaawansowane: tabele, edytor równań matematycznych, tabulatory, kolumny, style i szablony, makra. Praca z wielostronicowymi dokumentami: przypisy, zakładki, hiperłącza, spisy treści, bibliografia, indeksy, spisy rysunków itd.
6. Tworzenie prezentacji multimedialnych za pomocą aplikacji Power Point: Zasady projektowanie prezentacji. Grafika, dźwięk, animacja elementów, dodawanie hiperłączy, wykresy, wzorce dla prezentacji, szablony prezentacji, organizacja pokazu, prezentacja automatyczna. Zapis prezentacji w różnych formatach.
7. Arkuszu kalkulacyjny MS Excel: typy danych, operatory, wyrażenia arytmetyczne, wyrażenia logiczne i tekstowe, argumenty funkcji, wartość funkcji, wyodrębnianie parametrów w rozwiązaniach zadań, sposoby adresowania, formuły, wbudowane funkcje, wypełnianie automatyczne, formatowanie komórek i zakresów, wykres XY.
8. Zaawansowane operacje w arkuszu kalkulacyjnym: funkcje decyzyjne, matematyczne, finansowe, statystyczne, tekstowe. Podsumowania w arkuszu - sumy pośrednie. Arkusz kalkulacyjny, jako prosta baza danych - formularz, wyszukiwanie, filtrowanie, sortowanie wielopolowe,
9. Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego w zarządzaniu: zagadnienia optymalizacji: Solver, szukaj wyniku, tworzenie raportów – tabele i wykresy przestawne, makra.
10. Podstawy pracy w bazie danych MS Access: ogólna charakterystyka aplikacji bazodanowych, tworzenie tabel, formularz dla jednej tabeli, raporty, praca z wieloma tabelami, relacje między tabelami, kwerendy wybierające i aktualizujące, pola obliczeniowe w kwerendach.
11. Przetwarzanie obrazów i tekstów: Adobe Photoshop. Importowanie zdjęć do pliku. Autokorekta, poziomy, histogram. Podstawowe narzędzia programu: kadrowanie, lasso, różdżka, gumka, przesunięcie, dodawanie tekstu. Wybrane opcje narzędzi. Warstwy. Wielkość zdjęcia, zapis, wydruk.
12. ABBYY FineReader. Ustawienia skanera. Wprowadzanie różnego rodzaju dokumentów: skanowanie grafiki, tabel, tekstu (rozpoznawanie, sprawdzanie pisowni, eksport).
13. Praca z plikami dźwiękowymi w programie Audacity. Paski: kontrolny, miernika, edycji, miksera. Panel kontrolny. Wbudowane generatory. Wybrane efekty typu: normalizacja, odszumiacz, echo, kompresor, narastanie poziomu, wyciszanie, wzmacnianie, zmiana prędkości, tempa, wysokości itd. Nagrywanie własnej audycji, zapisywanie jej i eksportowanie.
14. Pinnacle Studio Plus. Bezpośredni przekaz z kamery cyfrowej na dysk komputera. Montaż materiału wideo (zmiana kolejności scen, odrzucenie nieprzydatnych fragmentów). Dodawanie przejść, tytułów, grafiki, efektów dźwiękowych, podkładu muzycznego. Zapisywanie własnego filmu.
15. Narzędzia i środki technologii informacyjnej w zarządzaniu. Systemy informacyjne. Tworzenie własnych dokumentów na podstawie wyszukanej i przetworzonej informacji.
16. Tworzenie strony internetowej: formatowanie tekstu, hiperłącza, rozmieszczanie grafiki, tabele, zagnieżdżanie tabel. Wykorzystanie narzędzi Word, Front Page, kreatorów stron do tworzenia własnych witryn internetowych. Podstawy HTML.
 |
| **Literatura podstawowa:** |
| 1. B. Danowski, Tworzenie stron WWW w praktyce, Wydawnictwo HELION, Gliwice 2007.
2. C. Frye, Microsoft Excel 2007. Krok po Kroku, Wydawnictwo RM, 2007.
3. M. Kolberg, Excel w firmie. Przykłady zastosowań, Wydawnictwo Robomatic, Wrocław 2001
4. B. V. Liengme, Microsoft Excel w biznesie i zarządzaniu, Wydawnictwo RM, Warszawa 2002.
5. K. Pikoń, ABC Internetu, Wydawnictwo Helion, 2006.
6. Praca zbiorowa, Excel w finansach i zarządzaniu, Wydawnictwo WSFiZ, Białystok 2000.
7. J. Preppernau, J. Cox, Microsoft Office PowerPoint 2007. Krok po Kroku, Wydawnictwo RM, 2007.
8. A. Skulimowska, Technologia informacyjna. Word 2007, Wydawnictwo UPH, Siedlce 2013.
9. M. Sławik, Microsoft Office Access 2007 dla każdego, Videograf Edukacja, 2007.
 |
| **Literatura dodatkowa:** |
| 1. M. Kopertowska-Tomczak, Word 2007. Ćwiczenia, PWN, 2009.
2. M. Kopertowska-Tomczak, Excel 2007. Ćwiczenia, PWN, 2011.
3. M. Kopertowska-Tomczak, PowerPoint 2007. Ćwiczenia, PWN, 2010.
4. T. Negrino, Prezentacje w PowerPoint 2007 PL, Helion, 2008.
5. D. Mendrala, M. Szeliga, Access 2007 PL. Kurs, Helion, 2007.
6. J. Lambert, Microsoft Word 2019: Step by Step, Microsoft Press, 2019.
 |
| **Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:** |
| Metody praktyczne, problemowe i programowane. Ćwiczenia laboratoryjne indywidualne i grupowe z wykorzystaniem technik multimedialnych. |
| **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta:** |
| Efekty W\_01, W\_04 i U\_01 są sprawdzane w czasie każdych ćwiczeń laboratoryjnych. W\_02 i U\_02 są weryfikowane podczas komunikacji przez Internet. Efekt U\_02 sprawdzany jest także podczas tworzenia dokumentów, korespondencji seryjnej. Natomiast efekty U\_03, U\_04 są sprawdzane podczas prowadzenia obliczeń i analizy danych, a także wyszukiwania informacji w bazie. Efekty W\_03, W\_05, W\_06, U\_05, U\_06 i U\_07 są sprawdzane przy ocenie samodzielnego projektu (prezentacji, strony internetowej). |
| **Forma i warunki zaliczenia:** |
| Ćwiczenia: zaliczenie na ocenęWarunek uzyskania zaliczenia przedmiotu: spełnienie każdego z trzech niżej opisanych warunków: * uzyskanie, co najmniej 65 punktów na podstawie ocen cząstkowych uzyskanych za poszczególne zajęcia;
* uzyskanie łącznie, co najmniej 35 punktów za samodzielne przygotowanie strony internetowej;
* uzyskanie łącznie, co najmniej 101 punktów ze wszystkich form zaliczenia.

Przedziały w punktacji:181-200 – bardzo dobry161-180 - dobry plus141-160 – 80% – dobry121-140 – dostateczny plus101-120 – dostateczny0-100 – niedostatecznyPoprawy: w przypadku nieobecności usprawiedliwionej możliwość realizacji zadań w innym terminie, w czasie konsultacji. |
| **Bilans punktów ECTS:** |
| Studia stacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| ćwiczenia | 30 godzin |
| konsultacje | 8 godzin |
| przygotowanie do ćwiczeń | 20 godzin |
| przygotowanie projektu | 17 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 75 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 3 |
| Studia niestacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| ćwiczenia | 18 godzin |
| konsultacje | 5 godzin |
| przygotowanie do ćwiczeń | 27godziny |
| przygotowanie projektu | 25 godziny |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 75 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 3 |

|  |
| --- |
| **Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia** |
| **Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:**  | **Zarządzanie wiedzą** |
| **Nazwa w języku angielskim:**  | Knowledge management |
| **Język wykładowy:**  | język polski |
| **Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:**  |  Zarządzanie |
| **Jednostka realizująca:**  |  Wydział Nauk Społecznych |
| **Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):**  | obowiązkowy |
| **Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):**  | pierwszego stopnia |
| **Rok studiów:**  |  pierwszy |
| **Semestr:**  |  pierwszy |
| **Liczba punktów ECTS:**  | trzy |
| **Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:**  |  dr Monika Jasińska |
| **Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:** |  dr Monika Jasińska |
| **Założenia i cele przedmiotu:** | 1. Nabycie wiedzy z zakresu rozumienia podstawowych zagadnień związanych z wiedzą, wyjaśniania istoty i procesu zarządzania wiedzą w organizacji oraz dostrzegania potrzeby i znaczenia zarządzania wiedzą we współczesnych organizacjach
2. Nabycie wiedzy w zakresie znajomości i umiejętności zastosowania podstawowych zasad, sposobów budowania oraz wdrażania systemu zarządzania wiedzą
3. Nabycie praktycznej umiejętności tworzenia o oraz wykorzystywania narzędzi zarządzania wiedzą w organizacji oraz oceny sprawności działania systemu zarządzania wiedzą
 |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: WIEDZA** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **W\_01** | rozumie znaczenie wiedzy dla współczesnych organizacji, wyjaśnia istotę zarządzania wiedzą, identyfikuje podstawowe źródła pozyskiwania i generowania wiedzy, zna koncepcje i zasady wykorzystania wiedzy, postrzega wiedzę, jako czynnik zwiększania konkurencyjności organizacji w otoczeniu, | **K\_W02****K\_W10****K\_W16** |
| **W\_02** | ma wiedzę w zakresie podstaw budowy systemów zarządzania wiedzą w organizacji, diagnozowania i analizy procesów zarządzania wiedzą oraz doskonalenia i rozwoju wiedzy, jako sposobu zwiększania efektywności działań kadr. | **K\_W05****K\_W16** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **U\_01** | potrafi prowadzić obserwacje warunków funkcjonowania organizacji, zastosować podstawowe zasady oraz określić mechanizm budowania i wdrażania systemu zarządzania wiedzą w organizacji, | **K\_U01****K\_U02** |
| **U\_02** | posiada umiejętność wykorzystania wiedzy w interpretacji problemów współczesnego biznesu, proponowania rozwiązań problemów dotyczących zarządzania wiedzą w organizacji i oceny sprawności działania systemu zarządzania wiedzą. | **K\_U03****K\_U07****K\_U15** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **K\_01** | jest przekonany o znaczeniu wiedzy i potrzebie zarządzania wiedzą w kontekście rozwiązywania złożonych problemów w obszarze zarządzania współczesną organizacją, | **K\_K03** |
| **K\_02** | samodzielnie poszukuje rozwiązań problemów oraz potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.  | **K\_K05** |
| **Forma i typy zajęć:** | Wykład |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe:** |
| Znajomość podstawowych pojęć i zagadnień z zakresu zarządzania, nauki o organizacji, wiedzy o społeczeństwie, ekonomii.  |
| **Treści modułu kształcenia:** |
| 1. Pojęcie, istota i użyteczność wiedzy
2. Rola i znaczenie wiedzy we współczesnej organizacji
3. Źródła wiedzy w organizacji
4. Zarządzanie wiedzą w organizacji 🡪 wprowadzenie do problematyki
5. Główne koncepcje zarządzania wiedzą 🡪 podejścia i strategie zarządzania wiedzą
6. Generowanie wiedzy 🡪 proces tworzenia wiedzy w organizacji. Proces uczenia się w organizacji. Dzielenie się wiedzą w organizacji – zwiększanie umiejętności
7. Metody i techniki zarządzania wiedzą
8. Proces kreowania i zarządzania wiedzą
9. Upowszechnianie wiedzy w organizacji. Szkolenia jako metody rozwoju i przekazywania wiedzy
10. Zarządzanie zasobami ludzkimi a zarządzanie wiedzą. Kształtowanie zachowań a zarządzanie wiedzą
11. Rola kadry kierowniczej w stymulowaniu kreatywności i innowacyjności w organizacjach opartych na wiedzy
12. Rola kultury organizacyjnej w zarządzaniu wiedzą
 |
| **Literatura podstawowa:** |
| 1. J. Fazlagić, Innowacyjne zarządzanie wiedzą, Difin, Warszawa 2014.
2. D. Jemielniak, Koźmiński A.K. (red.), Zarządzanie wiedzą, Wydawnictwo II, Wolters Kluwer Polska - OFICYNA, Warszawa 2012 (lub 2008).
3. B. Poskrobko, Nauka o kreowaniu wiedzy. Podręcznik kreatywnego naukowca i menedżera, Difin, Warszawa 2017.
4. B. Mikuła(red.), Zachowania organizacyjne w kontekście zarządzania wiedzą, Wydawnictwo Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2012. (B. Mikuła, Zachowania organizacyjne w kontekście zarządzania wiedzą, Wydawnictwo UE w Krakowie, Kraków 2012. - <http://janek.uek.krakow.pl/~kzzo/Final.pdf>).
5. M. Jasińska, Postawy kadr – wzmocnienie czy ograniczenie konwersji wiedzy?, Sustainableenterprise – odpowiedzią na kryzys ekonomiczny - nowe koncepcje przedsiębiorstw przyszłości, red. nauk., Hejduk I., Warszawa 2011, s. 138-153.
 |
| **Literatura dodatkowa:** |
| 1. W. M. Grudzewski, I.K. Hejduk, Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2004.
2. Szpitter, Zarządzanie wiedzą w tworzeniu innowacji: model dojrzałości projektowej organizacji, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego Gdańsk 2013.
3. Kowalczyk, B. Nogalski, Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i narzędzia, WydawnictwoDifin, Warszawa 2007.
4. J. Trajer, A. Paszek, Zarządzanie wiedzą, PWE, Warszawa 2012.
5. G. Gierszewska, Zarządzanie wiedzą: modele, podejścia praktyka, Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011.
6. P. Drucker, Zarządzanie wiedzą, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
7. Zgrzywa -Ziemak, R. Kamiński, Rozwój zdolności uczenia się przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2009.
8. M.W. Staniszewski, Zarządzanie zasobami ludzkimi a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, WydawnictwoVizja Press & It, Warszawa 2008.
9. J.O. Paliszkiewicz, Zarządzanie wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach -koncepcja oceny i modele, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007.
10. J. Baruk, Zarządzanie wiedzą i innowacjami, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006.
11. K. Dalkir, Knowledge Management in theory and practice, 2015, http://dspace.fudutsinma.edu.ng/jspui/bitstream/123456789/1321/1/library%20science%2014.pdf
 |
| **Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:** |
| Wykład konwersatoryjny i problemowy prowadzony z zastosowaniem prezentacji multimedialnej oraz dyskusji nad wybranymi zagadnieniami. |
| **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta:** |
| Weryfikacja efektów uczenia się z zakresu wiedzy następuje w trakcie kolokwium pisemnego, a umiejętności i kompetencji społecznych poprzez ocenę aktywności studenta w dyskusji oraz rozwiązywaniu zadań problemowych dotyczących zarządzania wiedzą w organizacji. |
| **Forma i warunki zaliczenia:** |
| Wykład: zaliczenie na ocenęOgólna ocena z przedmiotu uwzględnia:aktywność studenta w dyskusji oraz rozwiązywaniu zadań problemowych dotyczących zarządzania wiedzą w organizacji – 20%,wynik kolokwium pisemnego - 80%.Procentowy zakres ocen z kolokwium:91 – 100% – bardzo dobry81 – 90% – dobry plus71 – 80% – dobry61 – 70% – dostateczny plus51 – 60%– dostateczny50 – 0% – niedostateczny |
| **Bilans punktów ECTS:** |
| Studia stacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 30 godzin |
| konsultacje | 8 godzin |
| studiowanie literatury | 20 godzin |
| przygotowanie do kolokwium | 10 godzin |
| przygotowanie materiałów na zajęcia | 7 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 75 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 3 |
| Studia niestacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 16 godzin |
| konsultacje |  7 godzin |
| studiowanie literatury | 28 godzin |
| przygotowanie do kolokwium | 14 godzin |
| przygotowanie materiałów na zajęcia | 10 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 75 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 3 |

|  |
| --- |
| **Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia** |
| **Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:**  | **Nauka o organizacji** |
| **Nazwa w języku angielskim:**  |  The science of organization |
| **Język wykładowy:**  | język polski |
| **Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:**  |  Zarządzanie |
| **Jednostka realizująca:**  | Wydział Nauk Społecznych |
| **Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):**  | obowiązkowy |
| **Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia):**  | pierwszego stopnia |
| **Rok studiów:**  |  pierwszy |
| **Semestr:**  |  pierwszy |
| **Liczba punktów ECTS:**  | cztery |
| **Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:**  |  dr Monika Jasińska |
| **Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:** | dr Monika Jasińskadr Radosław Korneć mgr Mariusz Cielemęcki mgr Ewa Kompa |
| **Założenia i cele przedmiotu:** | 1. Poznanie przez studentów podstawowej wiedzy z obszaru istoty, funkcjonowania i podstaw rozwoju organizacji, wskazanie na jej systemowe i funkcjonalne aspekty
2. Przekazanie wiedzy umożliwiającej studentom samodzielne rozpoznanie i analizę funkcjonowania klasycznych i nowoczesnych typów organizacji
3. Ukazanie związków i wzajemnych inspiracji różnych nauk na naukę o organizacji
 |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: WIEDZA** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **W\_01** | zna genezę i rozwój nauki o organizacji, rozpoznaje podstawowe atrybuty przedsiębiorstwa oraz organizacji należących do sektora publicznego. | **K\_W02****K\_W03** |
| **W\_02** | zna kluczowe koncepcje teorii organizacji, zna podstawy tworzenia i sposoby ich funkcjonowania, przekształcania i rozwoju w kontekście otaczającej rzeczywistości. | **K\_W05** |
| **W\_03** | identyfikuje relacje między różnymi organizacjami a podmiotami tworzącymi ich otoczenie w skali krajowej i międzynarodowej, zna obszary funkcjonalne organizacji i relacje miedzy nimi, rozumie wpływ otoczenia zewnętrznego na sprawność funkcjonowania organizacji. | **K\_W15****K\_W16** |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: UMIEJĘTNOŚCI** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **U\_01** | potrafi dokonywać obserwacji zjawisk i procesów w organizacji oraz potrafi zastosować wybrane podejścia teoretyczne do opisu, analizy i interpretacji zjawisk i procesów występujących we współczesnych organizacjach | **K\_U01** |
| **U\_02** | potrafi zastosować wiedzę teoretyczną w oparciu o różne koncepcje i podejścia w nauce o organizacji w określonym obszarze funkcjonalnym organizacji. | **K\_U02** |
| **U\_03** | ma umiejętność konstruowania i analizy problemów badawczych dotyczących podstawowych obszarów funkcjonowania organizacji oraz poszukiwania ich rozwiązań, potrafi identyfikować zasady i kryteria służące rozwiązywaniu problemów w organizacji.  | **K\_U03****K\_U06**  |
| **Symbol efektu** | **Efekt uczenia się: KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | **Symbol efektu kierunkowego** |
| **K\_01** | jest przekonany o wartości wiedzy i potrzebie jej rozwijania w kontekście analizowania i rozwiązywania złożonych problemów współczesnych organizacji, | **K\_K03** |
| **K\_02** | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | **K\_K05** |
| **Forma i typy zajęć:** | Wykład, ćwiczenia audytoryjne  |
| **Wymagania wstępne i dodatkowe:** |
| Znajomość podstawowych pojęć z zakresu nauk: ekonomii, historii, wiedzy o społeczeństwie. |
| **Treści modułu kształcenia:** |
| **PODSTAWY NAUKI O ORGANIZACJI**1. Tożsamość teorii organizacji jako dyscypliny naukowej - interdyscyplinarność nauki o organizacji, podstawy teorii organizacji. Podstawowe kierunki we współczesnej nauce organizacji. Teoria organizacji a praktyka zarządzania organizacją.
2. Cel i przedmiot nauki o organizacji – złożoność i różnorodność obszarów badawczych w organizacji. Metody badania organizacji.
3. Pojęcie, istota i cechy organizacji. Metafory w teorii organizacji. Organizacja jako obiekt zarządzania - Typologia organizacji. Cel i efektywność organizacji.
4. Podejścia w teorii organizacji: podejście systemowe,. podejście procesowe, podejście sytuacyjne, podejście ekonomiczne.
5. Nowe formy organizacyjne – zjawiska towarzyszące nowym formom organizacyjnym.

**FUNKCJONOWANIE ORGANIZACJI W PRZESTRZENI SPOŁECNO – GOSPODARCZEJ**1. Organizacja w otoczeniu. Stosunki pomiędzy organizacją i jej otoczeniem. Złożoność, zmienność i burzliwość otoczenia. Budowanie reputacji i wizerunku w relacjach z otoczeniem.
2. Kultura organizacji jako element wspierający sprawne funkcjonowanie organizacji – oddziaływanie kultury organizacji na jej otoczenie i otoczenia na kulturę organizacji. Kultura przedsiębiorstwa przyszłości.
3. Tworzenie i gospodarowanie zasobami organizacji – zasobami niematerialnymi i materialnymi.
4. Potencjał społeczny w organizacji – człowiek w procesie i środowisku pracy. Kapitał społeczny w organizacji. Rola zaufania w organizacji. Organizacja w sieciach współpracy.
5. Znaczenie struktury organizacyjnej dla sprawności funkcjonowania organizacji. Komunikacja w strukturze 🡪 Interpersonalny wymiar funkcjonowania w strukturze organizacji.
6. Przywództwo i kierownictwo zorientowane na cel. Proces oddziaływania w organizacji na pracowników. Kierowanie profesjonalnymi organizacjami.
7. Społeczna odpowiedzialność organizacji.

**ROZWÓJ ORGAIZACJI**1. Teorie równowagi organizacyjnej - Cykl życia organizacji i jego parametry. Czynniki rozwoju organizacji. Doskonalenie i ożywianie organizacji. Efekt organizacyjny.
2. Zmiany w organizacji – organizacja wobec zmian. Elastyczność organizacji wobec wyzwań otoczenia.
3. Budowanie organizacji uczącej się - Wspieranie innowacyjności w organizacjach i relacjach z partnerami. Przedsiębiorczość wewnątrzorganizacyjna i jej stymulowanie i wzmacnianie.
4. Koncepcja sustainabilityenterprise jako koncepcja organizacji przyszłości.
 |
| **Literatura podstawowa:** |
| 1. A. I. Adamiak (red.),Nauka o organizacji, Oficyna Wolters Kluwer bussines, Warszawa 2013.
2. A.K. Koźmiński, D. Latusek-Juerczak, Rozwój teorii organizacji. Od systemu do sieci. Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2017.
3. R.W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami, PWN, Warszawa 2017 lub 2010.
4. B. Kożuch, Nauka o organizacji, CeDeWu, Warszawa 2018.
5. M. Jasińska, Znaczenie doboru kompetentnych pracowników dla sprawności funkcjonowania organizacji, Zarządzanie kompetencjami a Human PerfomanceImprovement, red. nauk. Elżbieta Jędrych, J.P. Lędzion, Łódź 2010, Wyd. Media Press, s. 191-212,
 |
| **Literatura dodatkowa:** |
| 1. M. Bielski, Organizacje – istota, struktury, procesy, Wydawnictwo UŁ, Łódź 2001.
2. R. Krupski pod. red., Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu, PWE, Warszawa 2005. (<https://docer.pl/doc/nn5cxs> - wersja PDF)
3. Hejduk, W. Grudzewski, Sustainability w biznesie, czyli przedsiębiorstwo przyszłości. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania, WydawnictwoPoltext, Warszawa 2013.
4. M. Kostera, B. Glinka, Nowe kierunki w organizacji i zarządzaniu. Organizacje, konteksty, procesy zarządzania, Oficyna Wolters Kluwer bussines, Warszawa 2012.
5. B. Czarniawska, Trochę inna teoria organizacji. Organizowanie jako konstrukcja sieci działań, Wydawnictwo Poltext Warszawa 2013.
6. M. Jasińska, Synergy - an Enhancement of Learning OrganisationsUndergoing a Change, Entrepreneurship and SustainabilityIssues. - 2020, vol. 7, no 3, s. 1902-1919. https://jssidoi.org/jesi/uploads/articles/27/Jasinska\_Synergy\_\_an\_enhancement\_of\_learning\_organisations\_undergoing\_a\_change.pdf
 |
| **Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:** |
| Wykłady realizowane metodą wykładu informacyjnego i problemowego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz dyskusji panelowych.Ćwiczenia prowadzone z wykorzystaniem analiz sytuacyjnych i problemowych organizacji, pozwalających na kształtowanie umiejętności zastosowania wiedzy teoretyczne. |
| **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta:** |
| Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie wiedzy następuje w trakcie zaliczenia pisemnego sprawdzającego stopień opanowania przez studentów materiału wykładowego oraz wskazanych pozycji literatury. Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie umiejętności następuje podczaskolokwium z ćwiczeńobejmującego pytania problemowe.Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych następuje poprzez ocenę systematyczności studenta w zajęciach i jego zaangażowania w dyskusje, postępów w pracy własnej poddawanej obserwacji w trakcie zajęćoraz jego zachowań w grupie ćwiczeniowej. |
| **Forma i warunki zaliczenia:** |
| Wykład: zaliczenie na ocenęĆwiczenia: zaliczenie bez ocenyProcentowy zakres ocen kolokwium z wykładów i ćwiczeń:91 – 100% – bardzo dobry81 – 90% – dobry plus71 – 80% – dobry61 – 70% – dostateczny plus51 – 60% – dostateczny50 – 0% – niedostatecznyOcena z ćwiczeń uwzględnia:ocenę z kolokwium – 80%,ocenę aktywności studenta w dyskusji oraz rozwiązywaniu zadań problemowych- 20%.Na ocenę końcową z przedmiotu (wpisywaną do systemu USOS Web) w 50% wpływa wynik zaliczenia wykładu oraz w 50% - ocenaz ćwiczeń. |
| **Bilans punktów ECTS:** |
| Studia stacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 30 godzin |
| ćwiczenia | 15 godzin |
| konsultacje | 5 godzin |
| studiowanie literatury | 10 godzin |
| przygotowanie do ćwiczeń | 10 godzin |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń | 15 godzin |
| przygotowanie do zaliczenia wykładów | 15 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 100 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 4 |
| Studia niestacjonarne |
| Aktywność | Obciążenie studenta |
| wykłady | 32 godzin |
| ćwiczenia | 16 godzin |
| studiowanie literatury | 20 godzin |
| przygotowanie do ćwiczeń | 10 godzin |
| przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń | 12 godzin |
| przygotowanie do zaliczenia wykładów | 10 godzin |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 100 godzin |
| Punkty ECTS za przedmiot | 4 |